

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVO

**Ljubica Grgić**

**ULOGA I ZADAĆE PRIMALJE KOD VOĐENJA  
FIZIOLOŠKE TRUDNOĆE**

**Završni rad**

Split, 2015

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVO

**Ljubica Grgić**

**ULOGA I ZADAĆE PRIMALJE KOD VOĐENJA FIZIOLOŠKE  
TRUDNOĆE**

**KEEPING PHYSIOLOGICAL PREGNANCY – ROLE AND TASKS OF  
MIDWIVES**

**Završni rad/Bachelor'sthesis**

Mentor:

**Indira Kosović, dr. med.**

Split, 2015

# Sadržaj

1.Uvod.....	1
1.2.Povijest primaljstva.....	2
1.3.Definicija primalje.....	3
1.3.1.Edukacija primalja.....	3,4
1.4.Perinatalna zaštita.....	5
1.5.Anamneza trudnice.....	6
1.6.Utvrđivanje trudnoće.....	7
1.6.1.Znakovi trudnoće.....	7,8
1.7.Rast i maturacija fetusa.....	9
1.7.1.Čimbenici fetalnog rasta.....	9
1.7.2.Procjena fetalnog rasta.....	10
1.7.3.Fetalna maturacija.....	11
1.7.4.Biokemijski testovi.....	11
1.7.5.Biofizički testovi.....	12
1.8.Pregled trudnice u ranoj trudnoći.....	13
1.9.Pregled u uznapredovaloj trudnoći.....	14,15,16
1.10.Osobitosti rizične trudnoće i procjena rizika.....	17
2.Mjerenje zdjelice.....	18
3.Prehrana,higijena i aktivnosti u trudnoći.....	19,20
4.Trudnički tečaj.....	21,22,23
5.Vođenje medicinske dokumentaciji u primaljskoj skrbi.....	24
6.Dolazak u rađaonicu i priprema za porod.....	25
7.Rasprava.....	26

8.Zaključak.....	27
8.1.Summary.....	28
9.Literatura.....	29
Životopis.....	30

## 1.UVOD

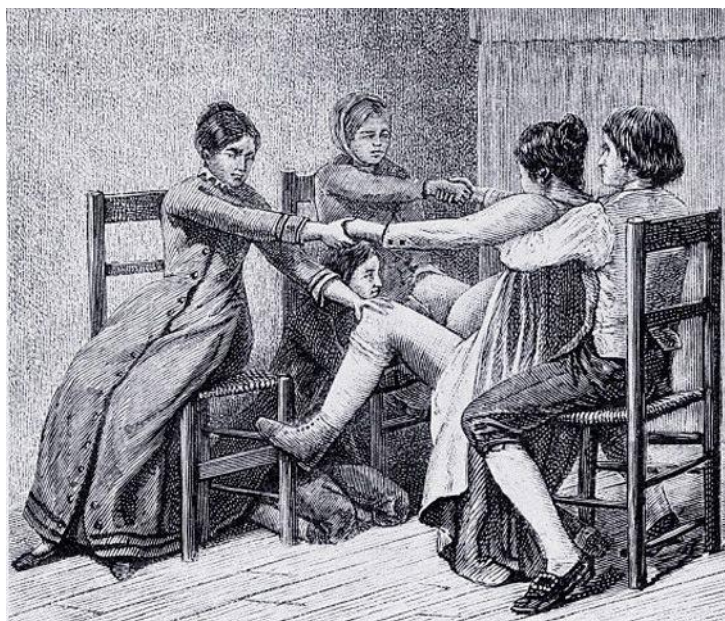
Cilj seminarskog rada je obuhvatiti provođenje primaljske skrbi trudnice s fiziološkom trudnoćom utemeljene na zadaćama primalje .

Primaljsku skrb provodi primalja. Prema definiciji WHO primalja je osoba koja je uspješno završila propisane studijske obveze i time stekla kvalifikacije i dozvolu za bavljenje primaljstvom koje obuhvaća primaljsku njegu žena u fiziološkoj trudnoći,porodu i babinju te primaljsku skrb novorođenčeta i dojenčeta. To uključuje preventivu i otkrivanje patoloških stanja majke i djeteta,ali i osiguravanje medicinske pomoći i pružanje prve pomoći i udsutnosti liječnika.

Hrvatska riječ „primalja“ označava ženu koja prima novorođenče. Primalja ima važnu ulogu u prosvjećivanje ne samo žena već i obitelji te šire društvene zajednice. To uključuje prenatalnu zaštitu,pripremu za roditeljstvo,a odnosi se i na određena područja ginekologije,planiranje obitelji i zdravstvenu njegu djeteta.

## 1.2. POVIJEST PRIMALJSTVA

Porodništvo ili primaljstvo je najstarija medicinska struka, a često se govori da je staro koliko i samo čovječanstvo. Prateći povijesni razvoj društva i medicine, može se jasno uočiti da su zakonodavstvo, broj primalja i briga o rođiljama bez sumnje bili jedan od znakovitih pokazatelja razvojnog stupnja pojedine sredine, naroda pa i čitave epohe. Otac medicine Hipokrat u svojim tekstovima piše i o trudnoći pa tako spominje znakove trudnoće, a dijagnostiku trudnoće upotpunjuje i unutarnjim pregledom. U njegovim spisima ima i mnogo podataka o patologiji trudnoće i porođaja. On poznaje eklampsiju, opisuje prsnuće vodenjaka i posljedice koje iz toga slijede, ispad pupkovine, ovijanje pupkovine oko djeteta, razne nepravilne stavove i položaje djeteta. Zalaže se za okret na glavu, a opisuje i embriotomiju ako porođaj ne ide. Hipokrat spominje i simptome abortusa imminensa i habitualnog abortusa te njihove uzroke. Trudnoća i porođaj stoljećima su bili neizvjesnog ishoda bez primjerenog nadzora. Arapi su imali škole za primalje u srednjem vijeku, dok je u Europi razvoj školovanja počeo kasnije. Tek se u 16. stoljeću liječnici uključuju u porod. Prva škola za primalje otvorena je 1786. godine u Rijeci. Dokaz loših uvjeta i needuciranosti je i činjenica da bi pri svakom desetom porođaju umrla majka ili dijete, a nerijetke su bile i zdravstvene komplikacije koje su često ostavljale i tužne posljedice.



Slika 1. Povijest primaljstva

### **1.3.DEFINICIJA PRIMALJE**

Primalja je osoba koja je regularno primljena u edukacijski program za primalje priznat u državi u kojoj živi, koja je završila propisani studij za primalje i stekla potrebne kvalifikacije za registriranje i/ili dobivanje licencije za prakticiranje primaljstva.

Primalja se poima kao odgovorni profesionalni djelatnik koji radi u partnerskom odnosu sa ženom kako bi pružila potrebnu potporu, provodi skrb i savjetuje tijekom trudnoće, porođaja i poslijeporođajnog razdoblja, vodi porođaj na svoju odgovornost i pruža skrb novorođenčetu i dojenčetu. Ta skrb uključuje preventivne mjere, promicanje prirodnog porođaja, otkrivanje komplikacija u majke i djeteta, pristup medicinskoj njezi ili drugoj odgovarajućoj pomoći te provedbu hitnih mjera.

Primalja ima važnu ulogu u zdravstvenom savjetovanju i edukaciji, ne samo žena, već i unutar obitelji i zajednice. Njezin rad treba uključivati prenatalnu edukaciju i pripremu za roditeljstvo i može se proširiti na zaštitu ženskog zdravlja, seksualno i reproduktivsko zdravlje i skrb za djecu. Primalja može raditi u svakom okruženju uključujući pacijentičin dom, zajednicu, bolnice, klinike i druge zdravstvene jedinice.

#### **1.3.1.Edukacija primalja**

Glavni ciljevi koji se edukacijom žele postići su jačanje uloge primalje u okviru javnog zdravstva, promocija zdravlja žena i obitelji i smanjenje mortaliteta i morbiditeta majki i djece. Završavanjem četverogodišnje srednje škole stječe se naziv primalje, dok se završavanjem dodatne tri godine stječe naziv prvostupnice primaljstva. Kroz koju godinu planira se i otvaranje dvogodišnjeg programa kojim se stječe titula doktora primaljstva. Pitanje je hoće li tako obrazovan kadar pronaći posao, i kada ga nađe hoće li biti adekvatno plaćen. Diplomirana primalja radi prema etičkim i stručnim načelima zdravstvenog djelatnika, u skladu s kodeksom struke, nacionalne i međunarodne udruge primalja i utvrđenim standardima struke. Radi pošteno, stručno i dosljedno te pruža usluge koje kakvoćom odgovaraju normama propisanim programom koji se temelji na smjernicama World Health Organisation (WHO) i International Confederation of Midwives (ICM), koji je za države članice, među koje spada i Hrvatska obavezan. Pored toga, visoko obrazovane primalje potrebne su u bolnicama te kao stručne nastavnice u srednjim strukovnim školama.

Visoko obrazovane i humanistički odgojene primalje, koje poštuju život, učinkovito će pridonositi zdravlju naših žena, majki i djece te pronatalitetnoj politici Republike Hrvatske.

Razmatrajući je li ponuđena tehnologija prikladna za primaljstvo, važno je da razumijete razliku između činjenica i prosudbe. Mogućnost da tehnologija učini stvari boljima (učinkovitost) i mogućnost da ta ista tehnologija stvari učini gorima (rizik) činjenice su koje se mogu znanstveno izmjeriti. Zbog toga je za liječnika ili primalju neprimjereno i opasno reći pacijentici da je nešto „potpuno sigurno“, kad ni primalja ni liječnik nisu ti koji riskiraju. Umjesto toga, uloga primalje i

liječnika ograničena je na predlaganje određenog postupka i tumačenje kakve su šanse da stvari postanu bolje, ali i gore.



Slika 2. i 3. Stručna literatura



## 1.4.PERINATALNA ZAŠTITA

Perinatalna zaštita je zaštita majke i djeteta od začeca do sedam dana nakon rođenja djeteta.Cilj ove metode je tražiti,prepoznati i liječiti preegzistentne te novonastale bolesti trudnoće i prepoznati fetalne komplikacije.Sve je to mnogo lakše ukoliko žena prvi pregled obavi između 9.-12.tjedna trudnoće.Na prvom pregledu potrebno je uzeti opsežnu osobnu,obiteljsku i reprodukcijisku anamnezu,izračunati gestacijsku dob i termin poroda te obaviti ginekološki pregled(palpacijski i u spekulima).Poželjno je preporučiti pretragu krvi,urina i sl.,a obavezno je analizirati krvni tlak,krvnu grupu i Rh faktor.

Razlikujemo tri razine rodilišta : 1.mala rodilišta za uredne vaginalne terminske porode,2.specijalistička skrb uz mogućnost operativnog dovršenja poroda te 3.najviša zaštita trudnica i novorođenčadi, posebno prijevremeno rođenih.Stoga je i stupanj obrazovanja različit.

Pregledi u trudnoći se obavljaju jednom mjesečno do 28.tjedna,zatim svaka tri tjedna do 37.tjedna, i zadnja tri tjedna svaki tjedan.Ukoliko se termin prijeđe,pregled se obavlja svaka dva dana te se uz rutinske obavljaju i dodatne pretrage koje ćemo kasnije opisati..Iako se 80% trudnoća smatra zdravima,a tek 20% zahtjeva pojačan nadzor kod ovakvih stanja situacije su nepredvidive te se znanje,iskustvo i razumna reakcija mogu tražiti bilo kada. Neadekvatna skrb tijekom trudnoće može dovesti do neželjenih ishoda, uključujući prerani porod ili nisku porođajnu težinu.

## 1.5. ANAMNEZA TRUDNICE

**Anamneza** (lat. anamnesis-sjećanje) je izraz koji u medicini označava skup podataka o bolesniku koji se odnosi na njegove životne prilike, nasljednost bolesti, preboljele bolesti, odnosno sve okolnosti koje su prethodile do određenog trenutka. Ponekad se umjesto ovoga termina koristi izraz **povijest bolesti**.

Prilikom pregleda pacijenta on govori o svojim subjektivnim tegobama koje se upisuju u anamnezu. Anamneza se obično smatra prvim i najvažnijim korakom postavljanja dijagnoze i daljnjeg tretmana.

Anamneza može biti :

- 1.) obiteljska anamneza (bolesti u obitelji : dijabetes, hipertenzija, pretilost, kongenitalne bolesti, karcinomi...)
- 2.) osobna anamneza (ime i prezime, datum rođenja, prethodne bolesti, bolesti genitalnog sustava, kardiovaskularne i bubrežne bolesti, metaboličke bolesti... )
- 3.) reproduksijska anamneza ( spontani pobačaj, prijevremeni porod, perinatalna smrt, kongenitalne anomalije, komplikacije u prethodnim trudnoćama, način zatrudnjivanja...).

Prikupljanje podataka odnosno uzimanje anamneze poželjno je provoditi u mirnoj prostoriji, bez ometanja. Liječnik ili primalja se trebaju predstaviti pacijentici te objasniti koje podatke i zašto trebaju. Jako je važna povjerljivost podataka jer svaki pacijent ima pravo na privatnost. Uspješno prikupljanje podataka podrazumijeva i poznavanje temeljnih komunikacijskih vještina kao što su slušanje i postavljanje pitanja.

Bitno je s pacijenticom uspostaviti uzajamno povjerenje radi lakše komunikacije i suradnje. Pred kraj razgovora, preporuča se iznijeti sažetak te pitati pacijenticu želi li još nešto nadodati ili ispraviti.



Slika 4. Prikupljanje podataka

## 1.6.UTVRĐIVANJE TRUDNOĆE

Što se ranije otkrije početak trudnoće, ranije se mogu poduzeti potrebne mjere opreza kako bi mjeseci koji prethode rođenju bebe protekli u najboljim uslovima za trudnicu i dijete.

Radi li se o planiranoj trudnoći ili ne, vrlo je važno znati kada je točno započela. Tako možemo bolje pratiti i odrediti datum porođaja. Ne samo iz praktičnih, nego i iz medicinskih razloga to može biti odlučujuće.

Ipak treba pričekati nekoliko tjedana kako bi doktor testovima, pouzdanijim od slučajno zamijećenih simptoma, mogao potvrditi radi li se o trudnoći ili ipak ne.

Ako žena misli da je trudna, ne treba doktorsku potvrdu, već odmah treba poduzeti potrebne mjere opreza, jer je zametak u prvim mjesecima najosjetljiviji.

Ako tjelesne promjene koje prate početak trudnoće prođu neprimjetno, ne nedostaje znakova koji će nas upozoriti, kao i onih koji se mogu otkriti tek uz pomoć medicinskih testova.

Jedan od ciljeva primaljske skrbi je i dokazivanje trudnoće.

### 1.6.1.ZNAKOVI TRUDNOĆE

Razlikujemo nesigurne, vjerojatne i sigurne znakove trudnoće.

#### Nesigurni znakovi trudnoće

Pod nesigurne znakove podrazumijevaju se oni koji su karakteristični za trudnoću, ali se jednako mogu naći i kod žena koje nisu trudne, pa i kod muškaraca. To su jutarnje mučnine, osjećaj gađenja, pigmentacija na pojedinim djelovima kože, povećanje trbuha i bokova, promjene u raspoloženju, povraćanje (emesis gravidarum), posebne želje, učestalo mokrenje, omaglice, slabost, smetnje apetita i drugi.

#### Vjerojatni znakovi trudnoće

Vjerojatni znaci promjene su koje se manifestiraju na spolnim organima i grudima žene. To su izostanak menstruacije-amenorrhea-vjerojatni znak trudnoće u žene generativne dobi ako je imala spolni odnos u tom razdoblju. Zatim povećanje i promjena konzistencije maternice (smekšanje) što dokazujemo bimanualnom palpacijom Hegarovim znakom (smekšanje vrata maternice), Piskačkovim znakom (izbočenost roga maternice na strani nidacije oplodjenog jajašca) i drugi. Potom lividnost vagine i cerviksa (Chadwickov znak), rastezljivost i baršunasta hrapavost vagine, povećanje dojki koje postaju punije i napetije, pojava strija po trbuhu i bokovima, pojačana pigmentacija (trbuh-linea alba koja prelazi u lineu fuscua te na kraju u nigru, lice-masko trudnoće „chloasma“, pjege i mrlje, dojke-mammila i areola te tamnjenje starih ožiljaka).

## Sigurni znakovi trudnoće

Sigurni znaci trudnoće su postojanje fetusa vidljivog ultrazvučnim nalazom, slušanje srčanih tonova(KČS), opipavanje dijelova tijela ploda i prisustvo hormona trudnoće u urinu.



Slika 5. Slušanje otkucaja bebinog srca

## Laboratorijska dijagnoza rane trudnoće

Hormoni svojstveni trudnoći rabe se za laboratorijsko dokazivanje trudnoće. Vjerojatno najraniji pokazatelj trudnoće koji se ipak ne određuje u svakodnevnoj kliničkoj praksi zbog kompliciranosti metode je rani čimbenik trudnoće ( EPF-early pregnancy factor) i čimbenik stimulacije trombocita( PAF-platelet activating factor. Oba djeluju imunosupresivno,a mogu se u krvi majke dokazati još i prije implantacije blastociste.

Humani korionski gonadotropin(hCG) je glikoprotein čije se otkriće pripisuje Aschleimu i Zondeku 1927.godine koji su ga izolirali iz mokraće trudnice. Izlučuje ga sinciotrofoblast. Po kemijskoj građi ovaj hormon sastoji se od alfa i beta podjedinica koje su povezane nekovalentnim vezama. Stvaranje hCG-a moguće je molekularnim tehnikama dokazati i prije implantacije već u razvoju zametka od 8 blastomera. Međutim,u majčin krvotok ulazi prvog dana implantacije blastociste te je dokazano da se u serumu majke može dokazati 10 dana nakon porasta LH pred ovulacijom odnosno 4 tjedna od posljednje menstruacije kada je njegova koncentracija 100 i.j./L. S 10.tjedana trudnoće njegova koncentracija je maksimalna i iznosi oko 100 000 i.j./L,a potom slijedi pad do 20 000 i.j./L tijekom sredine trudnoće te se takva vrijednost zadržava do kraja. Današnja tehnika monoklonskih protutijela omogućuje komercijalnu dostupnost testova za trudnoću i njihovu pouzdanost i osjetljivost na oko 50 i.j./L. Dok se razina hCG u trudnoći znatno mijenja,koncentracija slobodnoga beta hCG je u toku cijele trudnoće vrlo niska . visoka vrijednost hCG a obzirom na trajanje trudnoće može uputiti na višeploidnu trudnoću te na neka patološka stanja(molarna trudnoća i dr.).

## 1.7.RAST I MATURACIJA FETUSA

### Normalni fetalni rast

Svaki ljudski život započinje oplodnom jajnom stanicom. Za vrijeme prenatalnog rasta tjelesna masa poveća se oko šest milijardi puta pa se to smatra i razdobljem najintenzivnijeg rasta čovjeka. U svom postnatalnom životu čovjek svoju masu poveća tek 25-30 puta.

Prosječni dnevni prirast tjelesne mase ljudskog fetusa tokom trudnoće iznosi 12,5 grama dnevno. Međutim, porast tjelesne mase fetusa kroz trudnoću nije ujednačen. Najintenzivniji rast odvija se u zadnjem tromjesečju kada fetus ostvaruje 2/3 svog ukupnog rasta. Oko 28.tjedna počinje razdoblje maksimalnog fetalnog rasta. Rast je linearan, a iznosi oko 30 grama dnevno. Međutim, nakon 34.tjedna trudnoće prestaje proliferacija stanica posteljice, a nakon 36.tjedna započinju regresivne promjene posteljice. Kao posljedica navedenih promjena u posteljici, a s time i smanjene dostupnosti hranjivih tvari počinje nakon 38.tjedna fiziološko usporavanje fetalnog rasta.

### 1.7.1.ČIMBENICI FETALNOG RASTA

Fetalni rast ovisi o mnogobrojnim čimbenicima. Većina čimbenika je patološka i susreće se u nefiziološkim uvjetima. Međutim, neki čimbenici fetalnog rasta su fiziološki. Neki autori čimbenike fetalnog rasta dijele na genetske čimbenike (genetski potencijal za rast) i stečenu potporu za rast prema Gruenwaldu). Još jedna podjela čimbenika je na okolišne, majčine, uteroplacentarne i fetalne.

Jedan od najvažnijih genetskih čimbenika je etnicitet majke. Ali, i ovdje treba biti oprezan jer je teško u potpunosti odijeliti okolišne čimbenike kao što su prehrana, nadmorska visina i dr. Drugi lako uočljiv genetski čimbenik je spol. Muški fetusi rastu brže i dostižu u prosjeku veću porođajnu masu od ženskih fetusa. Hormoni imaju nedvojbeno važnu ulogu kako u postanatalnom tako i u prenatalnom rastu. Humani korionski gonadotropin važan je za rast i razvoj embrija u prvom tromjesečju. Važnost inzulina vidljiva je i kroz tumačenje Pedersonove teorije o patofiziološkim procesima kod dijabetičnih trudnica. Povećana razina glukoze u krvi trudnice dovest će do povećane razine glukoze u fetusa, što će rezultirati fetalnom hiperinzulijemijom što za posljedicu ima povećanje glikogena i masnog tkiva u fetusu (makrosomni rast).

Fetalni faktori rasta su nasljedna osnova i spol fetusa, hormoni, enzimi i receptori. Među patološke fetalne faktore možemo svrstati i kongenitalne anomalije i virusne infekcije.

Majčini faktori fetalnog rasta su paritet, visina i tjelesna masa, volumen i sastav krvi (hipovolemija, hipotenzija, hipoglikemija ili hioerglikemija) te oksigenacija krvi (anemije, pušenje, srčane i plućne bolesti).

Uteroplacentarni faktori fetalnog rasta su uteroplacentarni krvotok i površina resica (uteroplacentarna insuficijencija-fiziološka i patološka, višepodne trudnoće-transfuzijski sindrom, anomalije arterije uterine, miomi i anomalije maternice) te smanjeni prostor za rast i razvoj fetusa (anomalije uterusa), anomalije placentalne – placenta previa, hipertenzija i bolesti bubrega.

Okolišni faktori fetalnog rasta su smanjeni parcijalni tlak kisika na nadmorskim visinama i prehrana majke (gladovanje ili povećana prehrana) te patološki faktori kao što su lijekovi, pušenje, zračenje itd.

## 1.7.2.PROCJENA FETALNOG RASTA

Danas osnovu praćenja rasta fetusa čini ultrazvučna biometrija. Od koristi je i mjerenje udaljenosti fundus-simfiza koji velik broj opstetričara rutinski određuje kod svakog ginekološkog pregleda u trudnoći. Ultrazvučne vrijednosti koje upućuju na rast fetusa uspoređuju se sa standardnim percentilnim krivuljama prilagođenima za populaciju, pariteti spol fetusa. Kako bi se mogla izvršiti kvalitetna ultrazvučna biometrija potrebno je što točnije odrediti gestacijsku dob kao i posjedovati standardizirane referentne percentilne krivulje za ispitavanu populaciju. U prvom trimestru određuje se veličina gestacijske vrećice (gestational sack-GS), žumančane vrećice (yolk sack – YS) te udaljenost tkeme-zadak (crown-rump length –CRL), a u sklopu ranog probira na kromosomske anomalije i nuchalni nabor (nuchal translucency – NT). U drugom i trećem trimestru određuje se biparietalni promjer (biparietal diameter –BPD), omjer glavice (head circumference –HC), opseg abdomena (abdominal circumference –AO) i duljina femura (femur length –FL). u sklopu rasta i razvoja mogu se koristiti i neke druge metode kao što su pulzirajući dopler, omjer sfingomijelin/leicitin, određivanje biofizičkog profila.



Slika 6. Fetalni rast

### **1.7.3.FETALNA MATURACIJA**

Fetalna maturacija ili sazrijevanje naziv je za skup promjena koje se zbivaju potkraj trudnoće na fetalnim organskim sustavima, a omogućuju fetusu prilagodbu na samostalan postnatalni život.

Približavajući se kraju trudnoće na posteljici se pojavljuju tzv. fiziološka placentarna insuficijencija zbog regresivnih promjena : intervalozno taloženje fibrina i obliteracija krvnih žila što dovodi do smanjenja transplacentarnog prijenosa hranjivih tvari i posljedičnog pada u prirastu težine fetusa. Volumen plodove vode smanjuje se od 38. tjedna trudnoće. Dotad bistra plodova voda postaje naznačeno mliječna, pa blago mliječna te mliječna uoči spontanog poroda. Sirasta masa ( verniks ) koja prekriva fetus do 36. tjedna trudnoće postupno nestaje u iduća 2 tjedna i prije termina vidi se samo na ekstenzornim stranama udova i leđima, a uoči samog termina samo na pregibima.

Neka patološka stanja dovode do kronične insuficijencije pa se smanjenje volumena plodove vode, nestajanje verniksa, prisutnost surfaktanta i lipidnih stanica u plodovoj vodi događa ranije, odnosno nastupa ubrzana maturacija i razvitak sindroma hipotrofnog dismaturnog fetusa.

Pluća u fetalnom razvoju sazrijevaju posljednja. Primjerena ekspanzija i ventilacija pluća uvjetovane su normalnim stvaranjem i oslobađanjem surfaktanta. Budući da njihova nezrelost uzrokuje slabiju oksigenaciju novorođenčeta, prijevremeno rođenje te druga patološka stanja tijekom trudnoće u kojima je usporen njihov razvoj uzrokuju znatan neonatalni mortalitet i morbiditet. Stoga je ocjena plućne zrelosti jedan od odlučujućih čimbenika dovršenja trudnoće prije termina. Nakon 37. tjedna rizik nastanka respiracijskog distres sindroma ( RDS ) izrazito je nizak pa testiranje fetalne plućne zrelosti nije pravilo ako produljenje trudnoće ne ugrožava majku ili dijete.

### **AMNIOSKOPIJA**

Amnioskopija je jednostavna, brza i jeftina metoda za procjenu fetalne zrelosti, gestacijske dobi te fetalne ugroženosti. Izgled i prozirnost plodove vode koji se mijenja tijekom trudnoće temelj je ove metode. Osnovni preduvjet je prohodnost cervikalnog kanala.

Postoje dvije vrste testova za određivanje plućne zrelosti: biokemijski ( mjere koncentraciju osnovnih kemijskih sastojaka ) i biofizički ( procjenjuju površinsku aktivnost fosfolipida ).

### **1.7.4.BIOKEMIJSKI TESTOVI**

#### **Omjer lecitin/sfingomijelin**

Određivanje ovog omjera prvi je uveo Gluck 1971. godine. koncentracija L/S jednaka je do 32. tjedna trudnoće kada koncentracija lecitina znatno raste, a sfingomijelina ostaje ista. Omjer L/S se određuje tankoslojnom kromatografijom. Uzorak se mora odmah transportirati u laboratorij, a nepravilno rukovanje može utjecati na rezultate jer plodova voda sadrži enzime koji se aktiviraju stajanjem i visokom temperaturom. Prisutnost krvi i mekonija otežava dobivanje rezultata. Rizik za nastanak RDS se znatno smanjuje ako je L/S omjer veći od 2,0.

Također se određuje i koncentracija fosfatidiglicerola ( PG ) koji je dio surfaktanta. Njegova koncentracija znatno raste u plodovoj vodi nekoliko tjedana nakon porasta koncentracije lecitina. On pojačava učinak fosfolipida na alveole pa je njegova prisutnost dokaz plućne zrelosti i funkcije. Na njegovo određivanje nemaju utjecaja krv i mekonij pa ima prednost pred drugim testovima. Također

se izvodi tankoslojnom kromatografijom. Rezultat se tumači kao pozitivan (izrazito mali rizik nastanka RDS, svaka vrijednost  $>$  ili  $= 0,3$ ) i negativan.

Imamo i test fluoresceinske polarizacije. Koristi se polarizirano svjetlo za određivanje kompetitivnog vezanja albumina i surfaktanta na ispitivani supstrat u plodovoj vodi te je stoga izravan način mjerenja koncentracije surfaktanta. Kao granična vrijednost uzima se 55 mg surfaktanta na gram albumina. Ovo je ujedno jedina metoda pri kojoj iste granične vrijednosti fetalne plućne zrelosti vrijede i za dijabetičarke.

## **1.7.5.BIOFIZIKALNI TESTOVI**

### **Clementsov test**

Ovaj test je brzi pokazatelj fetalne zrelosti, a temelji se na sposobnosti surfaktanta da stvara stabilnu pjenu u prisutnosti etanola. Etanol se dodaje uzorku plodove vode kako bi se smanjili učinci ostalih tvari na nastanak pjene. Otopina se protrese stvarajući stabilni prsten ili pjenu ako je surfaktant prisutan. Test je pozitivan ako je prisutan pjenušavi prsten na površini tekućine u epruveti s razrjeđenjem 1:2. Pozitivan test isključuje nastanak RDS. Prisutnost krvi ili mekonija otežava tumačenje rezultata.

### **Brojenje lamelarnih tjelešaca**

Broj lamelarnih tjelešaca izravna je mjera proizvodnje surfaktanta u pneumocitima tipa II. Vrijednost od 30 000 – 50 000 po mikrolitru znak je fetalne zrelosti. Brojenje lamelarnih tjelešaca izrazito je brzo i jeftino s obzirom na određivanje omjera L/S.

### **Sprječavanje RDS**

Još 1971. godine Liggins i Howie dokazali su kako optrba kortikosteroida u majki s prijetjećim prijevremenim porodom smanjuje pojavnost RDS. Danas se daje betametazon dvije doze od 12 mg u razmaku od 24h ili deksametazon 6mg u razmaku od 12 sati između 24. i 34. tjedna trudnoće.



## 1.8.PREGLED TRUDNICE U RANOJ TRUDNOĆI

Prvi pregled najbolje je obaviti do 8.tjedna trudnoće,a ukoliko se radi o rizičnoj trudnoći onda i prije. Na samom početku se uzima anamneza koja može biti obiteljska (dijabetes,hipertenzija,pretilost),osobna(bolesti genitalnog sustava,prethodne operacije) i reprodukcijska(spontani pobačaj,prijevremeni porod).

Pregled započinje općim pregledom gdje se mjeri visina i težina,krvni tlak,provjerava prisutnost bjelancevina u urinu,oblik trbuha,koštani sustav.

Potom slijedi genitalni pregled. Za početak inspekcija vanjskog spolovila kojom uočavamo promjene kao što je blijedoružičasta boja,iscjedak,pojačana prokrvljenost. Nakon inspekcije slijedi unutarnji pregled rodnice u spekulima. Spekuli su metalni instrumenti u obliku cijevi,pačjeg kljuna ili žlijeba,a danas se većinom upotrebljavaju žljebasta zrcala(spekuli),a razlikujemo prednje i stražnje zrcalo. Jednodijelno se zrcalo (Cusco ) nakon uvođenja u rodnicu može učvrstiti te pregledavač ima slobodne ruke za različite daljne dijagnostičke postupke. Nakon uvođenja rodničkog zrcala opisuje se iscjedak u rodnici,promjene u vaginalnoj stijenci i materničnom vratu. Uredan trudnički iscjedak je oskudan,bjelkaste boje i pretežno se nalazi u stražnjem svodu rodnice. Schroder je 1921.godine napravio klasifikaciju čistoće vaginalnog razmaza : 1.stupanj:stanice vaginalnog epitela i Doderleinovi bacili,2.stupanj:stanice vaginalnog epitela ,bacili,miješana bakterijska flora i malo leukocita,3.stupanj:vaginalne stanice prekrivene leukocitima,Doderleinovi bacili su gotovo nestali,miješana bakterijska flora. Ta se bazična klasifikacija danas nadopunjuje daljnjim nalazima u kojima se nalaze gljivica Candida albicans,bakterija Leptotrix vaginalis i parazit Trichomonas vaginalis. Kod uredne kiselosti u rodnici pH je manji od 4,5.

Nakon određivanja stupnja čistoće i kiselosti rodnice,trudnici treba uzeti direktni i endocervikalni razmaz po Papanicolaouu(ukoliko nije uzet unazad 12 mjeseci). Nakon toga slijedi bimanualna palpacija materničnog vrata i povećanog materničnog trupa tako da se kažiprstom i srednjakom u rodnici,a drugom rukom iznad simfize učini bimanualni pregled i odredi veličina,oblik,konzistencija i položaj povećanog trupa maternice. U trudnoći seroza materničnoga trupa postaje hrapava (Holzapfelov znak). Na materničnom trupu se u trudnoći nalazi izbočenost onog dijela stijenke materničnog trupa u koji se ugnijezdilo jajašce(Piskačkov znak). Tijekom trudnoće postoji mogućnost lakog utisnuća donjeg uterinog segmenta(prvi Hegarov znak),kao i mogućnost nabiranja prednje stijenke materničnog trupa (drugi Hegarov znak). Položaj maternice je određen njezinim odnosom prema uzdužnoj osi zdjelice i rodnice(positio),odnosno materničnog trupa prema istoj osi(versio) i odnosom trupa prema materničnom vratu(flexio). Najčešće,u oko 3/4žena i trudnica uterus je u položaju anteversio-anteflexio(AVF uteri). Klinički pregled,obavezan ultrazvučni pregled u ranoj trudnoći uz laboratorijske nalaze(KKS,GUK,urin,KG,Rh) su pokazatelji dobrog ranog antenatalnog nadzora uredne i ugrožene rane trudnoće.

## 1.9.PREGLED U UZNAPREDOVALOJ TRUDNOĆI

Pregled trudnice u uznapredovaloj trudnoći obavlja se nakon uzetih prethodnih anamnestičkih podataka. Pregled započinje općim pregledom, uzimanjem preporučenih laboratorijskih nalaza, nastavlja se genitalnim i ultrazvučnim pregledom. U antenatalnoj skrbi svaka trudnica treba obaviti prvi pregled do 8.tjedna trudnoće. U zdravih trudnica s neugroženom trudnoćom pregledi se obavljaju do 28.tjedna u razmacima od mjesec dana, do 37.tjedna u razmacima od 3 tjedna, a zatim jednom tjedno. Ukupni broj pregleda trebao bi biti 10 i više uz obavljena obavezna 3 ultrazvučna pregleda u trudnoći. Ukoliko se trudnica u uznapredovaloj trudnoći javi na prvi pregled, tada treba obaviti sve fizikalne i laboratorijske postupke koji su predviđeni za programirani prvi pregled s oko 8 tjedana trudnoće. Kod trudnica u uznapredovaloj trudnoći mjerimo tjelesnu masu, krvni tlak, određujemo bakteriuriju, proteine i glukozu u mokraći, potom se vanjskim pregledom palpira maternica, određuje tonus i eventualna kontraktibilnost, određuje visina fundusa uterusa u odnosu na fiksne točke u abdomenu ( simfiza, pupak, ksifoid ), odnosno izmjeri udaljenost fundusa od simfize. Ta udaljenost izmjerena u cm treba odgovarati broju tjedana trudnoće (  $\pm 2$  ). potom slušamo kucaje čednjeg srca opstetričkom slušalicom, doplerskim aparatom, kardiotokografom ili ultrazvučnim aparatom.

Nakon toga slijedi klinički pregled kojim se određuje stupanj čistoće, kiselost vaginalnog sekreta te se uzima obrisak rodnice i materničnog vrata za mikrobiološku analizu. Prvi ultrazvučni pregled u zdravih neugroženih trudnoća treba se učiniti u ranoj trudnoći do 12.tjedna, drugi od 16.-20.tjedna, a treći od 32.-33.tjedna. Palpacijom materničnog vrata nađemo da je vrat zatvoren, u nerotkinja postaje uloživ za vršak prsta pred kraj trudnoće, a prohodan za prst nakon 38.tjedna trudnoće. U višerotkinja je u drugom tromjesečju trudnoće uloživ za vrh prsta, a u trećem može biti uloživ i za cijelu jagodicu prsta. Pri palpaciji treba razlikovati : zatvoren cerviks (vanjsko ušće), uloživ za vršak prsta (0,5cm), uloživ za vrh prsta (1cm), uloživ za jagodicu prsta (2cm) i prohodan cervikalni kanal za prst (1,5cm).

### Vanjski pregled

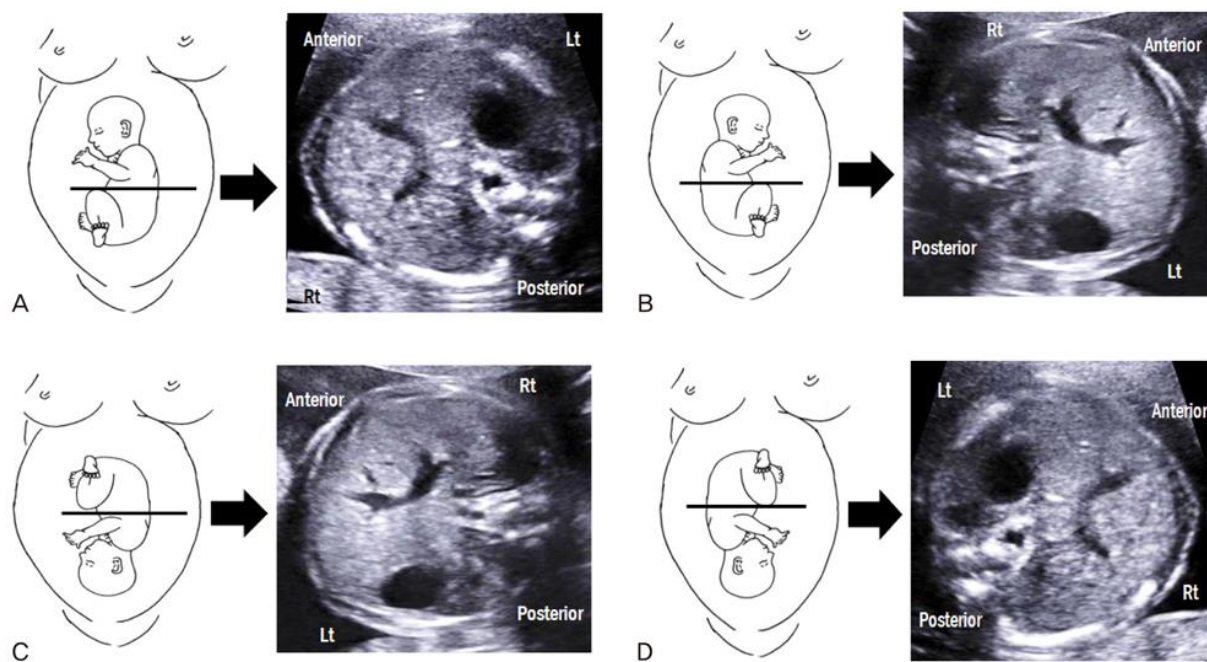
Dijete je u maternici smješteno tako da zauzima što manje prostora.

**Položaj (situs) djeteta** je odnos osi djeteta prema osi maternice. Razlikujemo udužni (situs longitudinalis), poprečni (situs transversus) i kosi položaj (situs obliquus).

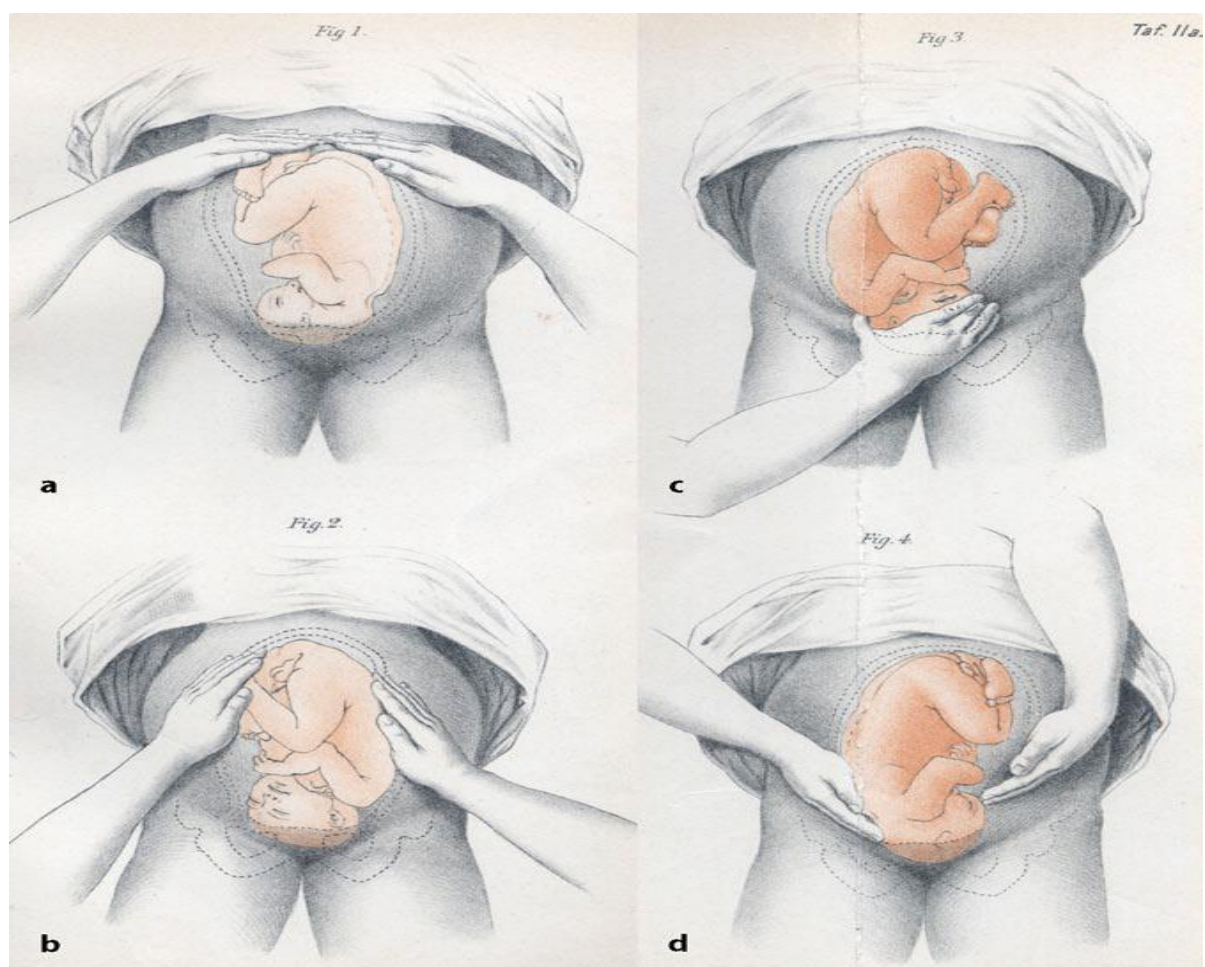
**Stav djeteta** je odnos vodeće česti prema ulazu zdjelice. Pri uzdužnom položaju predležećom česti može biti glava (praesentatio capitis) i stav zatkom (praesentatio pelvina). Oni imaju podvrste s obzirom na stanje fleksije i rotacije.

**Namještaj ( positio ) djeteta** označuje okrenutost zatiljka i leđa, odnosno lica i trbuha djeteta prema stijenkama maternice. Razlikuje se prvi ili lijevi namještaj ako su leđa lijevi i drugi ili desni ako su leđa desno. Kod poprečnog položaja leđa su okrenuta prema naprijed ili prema natrag. Leđa djeteta su obično okrenuta malo naprijed ili prema natrag te razlikujemo podvrste namještaja a (naprijed) i b (natrag). Ako su leđa lijevo, onda su češće okrenuta prema naprijed ( 1 a namještaj ), a ako su desno okrenuta češće su natrag ( 2 b namještaj ).

**Držanje ( habitus )** je međusobni odnos pojedinih dijelova djeteta. Normalno držanje podrazumijeva malo savinuta leđa, glavu pognutu na prsa, ruke prekrížene na prsima, koljena u visini ksifoidnog.



Slika 7. Položaj (situs) djeteta



Slika 8. Leopold-Pavlikovi hvatovi

## **Fizikalni pregled**

U uznapredovaloj trudnoći sastoji se od inspekcije, palpacije i auskultacije. Inspekcijom se uočava položaj i oblik trbuha i maternice. Palpacija se izvodi Leopold-Pavlikovim hvatovima:

Prvi Leopold-Pavlikov hvat se izvodi tako da se obuhvati dno maternice dlanovima i prstima obje ruke te se ispita koja je čest u fundusu te dokle seže fundus.

Drugi Leopold-Pavlikov hvat se sastoji u polaganju desne ruke ploštice na lijevi brid, a lijeve ruke na desni brid. Jedna ruka miruje, a druga pritišće medijalno, naizmjenično. Ovako se određuje namještaj djeteta.

Treći Leopold-Pavlikov hvat se izvodi tako da se pretraživač svojim desnom rukom obuhvati predležeći dio, palac dolazi na desnu stranu trudnice iznad simfize, a prsti na lijevu stranu. Prstima i palcem ponire se u dubinu i obuhvati predležeći dio.

Četvrti Leopold-Pavlikov hvat izvodi se tako da je pretraživač okrenut leđima prema licu žene te polaže ruke s ispruženim prstima na lijevu i desnu stranu hipogastrija. Određuje se angažiranost predvodeće česti u zdjelici.

Peti Leopold-Pavlikov hvat izvodi se tako da se prsti jedne ruke postave ploštice na predvodeću čest, a prsti druge ruke na simfizu. Time se određuje cefalopelvina disproporcija.

## **Unutrašnji pregled**

Bimanualnim pregledom s pomoću kažiprsta i srednjaka uvede ih u rodnicu kroz prednji svod rodnice ili kroz prohodni cervikalni kanal može se pipati predvodeća čest, ustanoviti da li je glava ili zadak te dubina spuštanja predvodećeg dijela.

Palpacijom materničnog vrata procjenjuje se njegova duljina, zrelost i otvorenost ušća.

## 1.10.OSOBITOSTI RIZIČNE TRUDNOĆE I PROCJENA RIZIČNOSTI

Antenatalna zaštita obuhvaća nadzor nad čitavom trudnoćom sa zdravstvenog, psihološkog, socijalnog i kulturnog aspekta. Cilj takve zaštite je prevencija bolesti majke u trudnoći i rođenje zdravog, donošenog i eutrofičnog novorođenčeta. Identifikacija ugroženih trudnoća je prvi korak prema prevenciji i liječenju stanja koja ugrožavaju život fetusa ili novorođenčeta. Moderna antenatalna zaštita je individualizirana. Zadaća primalje je educirati trudnicu, a i njenu obitelj o načinu života u promicanju očuvanja zdravlja i izbjegavanju rizičnih faktora. Antenatalna zaštita se provodi kroz dovoljan broj kvalitetnih pregleda svih trudnica pri čemu se probiru rizične trudnoće kod kojih je potreban pojačan nadzor odnosno pojačana i ciljana antenatalna zaštita. Već se na prvom pregledu probiru ugrožene trudnoće. Ciljevi antenatalne zaštite su traženje, dijagnosticiranje i liječenje preegzistentnih bolesti trudnice (šećerna bolest, AIDS, TBC...), prepoznavanje i liječenje poremećaja zdravlja trudnice vezanih uz trudnoću (prijeteci pobačaj, kolestaza, uroinfekcije...), prepoznavanje i zbrinjavanje fetalnih komplikacija (malformacije, infekcije, zastoj rasta...) i davanje savjeta te obrazovanje majke i oca kao i priprema za porod. Zadaća primalje je prepoznati nepravilnosti u trudnoći te uputiti trudnicu liječniku. Pri tome prepoznaje čimbenike i stanja koja mogu ugroziti trudnoću, savjetuje trudnicu o potrebnim pretragama, predviđa posljedice za trudnicu i plod. Od 20% ugroženih trudnoća, 4% je teško ugroženih (teže hipertenzije, teška preeklampsija, bolesti bubrega majke...). 16% su blaže ugrožene trudnoće (prenošenost, višeploidna trudnoća, gestacijski dijabetes...). Kvalitetna antenatalna skrb može smanjiti za 7-11% rađanje hipotrofične i prijevremeno rođene djece. Faktori ugroženosti novorođenčeta mogu biti gestacijski i genetski. Gestacijski su socijalno-medicinski (težak fizički rad, loše ekonomske prilike), dob (prvorotka mlađa od 16 ili starija od 35 godina), paritet i konstitucija majke, ranije neuspjele ili patološke trudnoće, bolesti majke (anemija, epilepsija...), kirurški zahvati na uterusu i bolesti u sadašnjoj trudnoći (Rh imunizacija, prekomjerni prirast težine...). Genetski su kromosomske abnormalnosti, kongenitalne anomalije, nasljedne metaboličke bolesti, mentalna zaostalost i druge bolesti i stanja koja se ne mogu ponoviti kod drugih srodnika.

Idealno bi bilo kada bi par koji planira trudnoću ostvario je u dobrome zdravlju. Žene koje boluju od kroničnih bolesti, bolesti koje se u trudnoći mogu pogoršati ili u kojih je trudnoća opasna treba obuhvatiti prekonceptijskim savjetovanjem kako bi se smanjila vjerojatnost rizika ili pojave poremećaja u trudnoći. Rizičnost se može ocijeniti i tzv. TORCH metodom (toksoplazmoza, rubeola, citomegalovirus, herpes) gdje se ocjenjuje postojanje rizika za latentne infekcije iz krvi majke. Osobama rizičnog ponašanja treba preporučiti testiranje na HIV. Kod žena s nepovoljnom reprodukcijom anamnezom treba planirati bakteriološku pretagu vrata maternice s izolacijom patogena (mikoplazme, aerobi, anaerobi). Također postoji i rani neinvazivni biokemijski i UZV probir za nasljedne bolesti i fetalne anomalije koji se radi u prvom tromjesečju (u serumu se određuje razina alfafetoproteina, slobodnog korionskog gonadotropina i proteina svojstvenog trudnoći). Na UZV se određuje debljina nuhalnog nabora, duljina nosne kosti i protok u venskom duktusu. Ako je rizik niži od 1/200 trudnica onda se preporuča invazivna metoda, kariotipizacija (aspiracija korionskih resica). U drugom tromjesečju određuju se biljezi u serumu: triple test – alfafetoprotein, nekonjugirani estriol i ukupni korionski gonadotropin, double test – alfafetoprotein i slobodni humani korionski gonadotropin. Ako je rizik niži od 1/200 preporuča se rana amniocenteza ili biopsija posteljice.

Uz to, liječnik i primalja prilikom svakog pregleda procjenjuju rizičnost i odstupanja promatrajući ponašanje trudnice, oblik i konzistenciju trbuha, položaj maternice, mjerenjem tlaka i težine kao i uzimanjem opsežne anamneze na prvom te razgovorom na svakom idućem pregledu.

## 2.MJERENJE ZDJELICE

Klinički pregled trudnice uključuje i mjerenje zdjelice-mensuraciju. Mjerenje se radi šestarom po Baudeloqueu ili drugima. Mjere su distantia interspinalis,distantia intercristalis i distantia intertrochanterica te conjugata externa i diagonalis.

Normalne mjere zdjelice su : distantia interspinalis 25-26 cm,distantia intercristalis 28-29 cm i distantia intertrochanterica 32-33 cm.

Conjugata vera pri bimanualnom vaginalnom pregledu je udaljenost od donjeg ruba simfize do promontorija i iznosi 12-13 cm. Od toga se oduzme debljina simfize i dobije conjugata vera koja ne smije biti manja od 11 cm.

Conjugata externa je udaljenost od gornjeg ruba simfize do kokcigealne kosti i iznosi 19-20 cm.

Mjeri se također i udaljenost između tuber ossis ischii,procjena šakom.



Slika 9. Pelvinometar

### 3.PREHRANA,HIGIJENA I AKTIVNOSTI U TRUDNOĆI

Optimalna prehrana u trudnoći povećava vjerojatnost njezinog urednog tijeka i povoljnog ishoda. Neodgovarajuća prehrana(nedovoljna ili prekomjerna)može ozbiljno utjecati na djetotovo zdravlje,ne samo samo na neposredno nakon rođenja nego i dugotrajno uzrokujući šećernu bolest,srčane bolesti,moždana krvarenja i dr. Postoji predrasuda da je u trudnoći potrebno jesti za dvoje,ali jesti za dvoje nije isto što i jesti dvostruko više. Važna je kontrola tjelesne težine i usporedba sa standardnim prirastom. Energetske potrebe trudnice tijekom trudnoće u usporedbi s potrebama izvan trudnoće povećavaju se za samo 200-300 kcal/dan ( 3 dcl mlijeka ili 4-5 komada voća).Povećane energetske potrebe postoje samo tijekom II. i III. tromjesečja dok u I.tromjesečju povećane potrebe nema. Poseban prehrambeni zahtjev odnosi se na tzv.esencijalne tvari za rast i razvoj(vitamini,minerali,esencijalne aminokiseline).Dobra prehrana važna je za rast i razvoj od samog početka. Najkritičnije razdoblje u kojem je organizam posebno osjetljiv na nedostatak hranjivih tvari je razdoblje između 3. i 8. tjedna trudnoće (embriogeneza i organogeneza). Raspodjela hranjivih tvari nije toliko važna osim bjelančevina jer plod za rast i razvoj te stvaranje tkiva treba aminokiseline. Treba izbjegavati tzv.prerađene namirnice koje imaju visoku kaloričnu vrijednost,a siromašne su hranjivim tvarima(keksi,kolači,gazirana pića). Treba izbjegavati i konzerviranu hranu,sirovo meso,jaja i sl.

Konзумiranje alkohola u trudnoći može ugroziti fetalni razvoj te dovesti do tzv.fetalnog alkoholnog sindroma. Posebno su opasna žestoka pića,ali potrebno je izbjegavati i pivo te vino jer i minimalna konzumacija alkohola može dovesti do oštećenja u fetalnom razvoju,a posebno na početku trudnoće kada se formiraju organi. Fetalni alkoholni sindrom uključuje mentalnu retardaciju i zaostajanje u rastu(visina,težina...).

Treba uzimati 1gram bjelančevina/kg tjelesne mase.

Distribucija tjelesne težine u trudnoći:

Plod,placenta i amnijska tekućina = 4,5-5kg

Uterus = 1kg

Povećanje dojki = 0,5-1kg

Povećanje volumena krvi =1,5kg

Intersticijska tekućina = 1,5kg

Ostala tkiva(masno tkivo) =3,5kg

Opimalan prirast tjelesne težine u trudnoći iznosi 12-16kg. Prekomjerna prehrana izaziva prekomjerni prirast težine. To izaziva čimbenike rizika kao što su hipertenzija,prijevremeni porod,pretilost izvan trudnoće,poremećaj tolerancije glukoze... uzrok tomu su narodnost i običaji,način prehrane i interval između trudnoća.

Nedovoljna prehrana u trudnoći uzrokuje smanjen prirast težine, a to je naročito istaknuto u nerazvijenim i siromašnim zemljama. Uzroci tome su loš socioekonomski status, nedostatak osjećaja gladi, prekomjerno pušenje, konzumiranje alkohola, poremećaji prehrane (bulimija...). Čimbenici rizika su pobačaj, niska Apgar ocjena, abrupcija posteljice, urođene greške itd.

Zadaća primalje je educirati trudnicu o pravilnoj prehrani i njenoj važnosti. U vrijeme kada žena planira trudnoću važno je da jede raznovrsnu hranu bogatu željezom, kalcijem, folnom kiselinom i vitaminima. Istraživanja su pokazala da se uzimanjem 0,4mg folne kiseline dnevno mjesec dana prije trudnoće i prvi trimestar trudnoće smanjuje rizik od defekata neuralne cijevi za 50-70%. Trudnicu također treba educirati i o prevenciji i liječenju anemije. Stoga će primalja preporučiti konzumiranje zdrave hrane i konzumiranje folne kiseline kako bi se nadoknadili gubici zbog ranijih poroda, menstruacija i pobačaja.

Zadaća primalje je upozoriti na povećanu potrebu za snom jer je umor često izražen, a naročito u prvom tromjesečju. Primalja će savjetovati lagane sportske aktivnosti, ali svakako upozoriti da se izbjegavaju saune i bazeni. Zadaća primalje je dati savjete o redovitom održavanju higijene kože i spolovila, preporučiti nošenje udobne odjeće koja ne steže trbuh, pamučno rublje i grudnjak odgovarajuće veličine. Također, trudnicu treba uputiti da češće posjećuje zubara i time sanira karijes i kvarove zubi. Ukoliko trudnica puši ili konzumira alkohol treba je educirati o štetnosti takvih navika za vrijeme trudnoće (a i općenito) te savjetovati prestanak. Spolni odnosi mogu se nastaviti tijekom čitave trudnoće osim kod krvarenja, prijetućeg prijevremenog poroda, prsnuća vodenjaka itd. Spolni odnos u trudnoći nakon termina može isprovocirati početak poroda i izazvati trudove. Trudnice obično u prvoj polovini trudnoće dobro podnose putovanja, dok im kasnije problem predstavlja duže sjedenje.



## 4. TRUDNIČKI TEČAJ

Tečajevi su namijenjeni trudnicama i sve češće njihovim pratnjama bilo da se radi o partneru ili drugoj bliskoj osobi. Na tečaju su sve informacije usmjerene smanjivanju straha i izgradnji pozitivnih stavova o trudnoći, porođaju, dojenju i roditeljstvu. Tečaj se provodi u zdravstvenim ustanovama pod stručnim vodstvom zdravstvenih djelatnika različitih kompetencija čija je zadaća iznijeti činjenice o trudnoći, porodu i roditeljstvu iz svoje perspektive.

U današnje vrijeme globalizacije i velike dostupnosti informacija većina je trudnica uvjerena da o svojoj trudnoći i porođaju zna gotovo sve. Najčešći pogrešni stavovi vezani su uz prirodan porođaj i dojenje, što uvelike otežava rad medicinskog osoblja u rađaonici i patronažnih sestara nakon izlaska roditelje iz bolnice. Način da se loši stavovi promijene i zamijene pozitivnima svakako je pohađanje trudničkog tečaja. Informacije koje takav tečaj pruža medicinski su utemeljene, provjerene i točne, a sve su usmjerene smanjivanju straha i izgradnji pozitivnih stavova o porođaju, dojenju i roditeljstvu.

Sve češće tečajeve za trudnice pohađaju oba roditelja, što je pozitivno jer partneri ondje saznaju i o budućem roditeljstvu, o suradnji majke i oca u brizi za novog člana obitelji te o potrebnoj podršci oca majci.

Tečaj za trudnice traje od nekoliko dana do nekoliko tjedana, što ovisi o organizaciji voditelja tečaja. No, informacije koje se prenose na svakom su tečaju iste. Sada ćemo ukratko opisati najčešće teme.

### Trudnoća

Osim općepoznatih informacija o trajanju trudnoće, izračunavanju termina porođaja i promjenama na tijelu trudnice, tečajevi pružaju i informacije o prepoznavanju problema i poteškoćama koje prate trudnoću te o njihovu sprječavanju ili liječenju. Velika se pozornost pridaje prehrani, zdravom načinu života te izbjegavanju štetnih utjecaja u trudnoći jer o tome ovisi zdrav rast i razvoj djeteta. Kako se trudnica upoznaje s promjenama koje osjeća i s onima koje će tek slijediti, upoznaje se i s rastom i razvojem bebe od začeća do porođaja. Velika se važnost pridaje antenatalnoj skrbi (redovitim pregledima) i pridržavanju postupaka i uputa koje preporučuje nadležni liječnik te pojašnjenju onoga što trudnici nije poznato. Pri tome važnu ulogu ima i primalja koja je uz trudnicu od samog početka trudnoće te joj pomaže, ohrabruje ju i educira o bitnim stvarima, ali i onim manje bitnima koje stvaraju bilo kakve predrasude i strahove.

### Fizička priprema za porođaj i vježbe za brži oporavak

Već se u okviru psihičke pripreme za porođaj provode vježbe disanja i opuštanja, koje se proširuju i nadograđuju tijekom fizičke pripreme. Čest je pratitelj trudnoće otežano disanje, osobito u poodmakloj trudnoći, što se može izbjeći redovitim vježbama pravilnog disanja. U okviru fizičke pripreme fizioterapeut će trudnicu educirati kako da svoje tijelo što bolje pripremi za porođaj te si na taj način olakša i skрати vrijeme otvaranja i samog porođaja. No kako bi se spriječile komplikacije loše cirkulacije i otežanog stezanja (vraćanja) mišića nakon porođaja te skratilo vrijeme oporavka, potrebno je nastaviti slijediti savjete dobivene u razdoblju fizičke pripreme. Zadaća primalje je uputiti trudnicu u pravom smjeru kako bi pronašla prave informacije i dobila stručnu pomoć.

## **Priprema za dolazak novorođenčeta i priprema stvari za odlazak u rodilište**

Novi član obitelji donosi veliki trošak, pa se preporučuje da se kupe samo osnovne stvari za odijevanje, njegu i smještaj djeteta, a sve ostalo može pričekati. Dobro se posavjetovati s prijateljima koji već imaju djecu ili patronažnom sestrom.

Da bi se izbjegla nepotrebna panika, preporučljivo se pripremiti barem 2-3 tjedna prije termina porođaja.

Popise potrebnih stvari za novorođenče i odlazak u rodilište budući roditelji također dobivaju na tečaju za trudnice.

## **Porodaj i babinje**

“Hoću li prepoznati kada počnu trudovi?” To je najčešće pitanje koje postavljaju buduće majke. Predavanje o fiziologiji trudova i četiri porođajna doba upoznat će trudnicu i njezina partnera s onim što mogu očekivati i kako porodaj počinje. Upoznavanje budućih roditelja sa svime od dolaska u rađaonicu pa do izlaska iz nje smanjuje nervozu i olakšava iščekivanje sretnog trenutka. Primalja (babica) će približiti budućim roditeljima što se sve događa u predrađaonici tijekom pripreme za porodaj, a porodničar (ginekolog) će im objasniti svako od četiri porođajna doba i što mogu očekivati. To je trenutak kada trudnica i njezin partner mogu postaviti sva pitanja vezana uz porodaj. U većini rodilišta postoje i alternativni načini porođaja o kojima se na predavanju mogu dobiti najtočnije informacije. Ako partner sudjeluje na porođaju, bilo bi dobro da i on pohađa tečaj za trudnice i ovim se predavanjem pripremi za porodaj kako ga ne bi zatekle određene situacije. Predavanje uključuje kratke filmove o prirodnom porođaju, a neki tečajevi imaju organiziran posjet trudnica rađaonici, tijekom kojih buduće majke mogu upoznati prostor i osoblje rađaonice.

## **Liječnik/pedijatar**

Nakon porođaja potreban je stalan nadzor i skrb oko novorođenog djeteta koju preuzima izabrani pedijatar. Kako bi roditelji odmah nakon porođaja bili upoznati s osobinama i ponašanjem novorođenog djeteta, na tečaju im pedijatar objašnjava što mogu očekivati u prvim tjednima. Upoznat će najčešća fiziološka stanja i neke bolesti ranog novorođenačkog razdoblja. Objasniti će im koji su znakovi za uzbunu, kada moraju potražiti stručnu pomoć, a kada ne. Što moraju pratiti kod djeteta i kako postupiti u hitnim situacijama, prva cijepljenja i kalendar ostalih cjepiva te prava roditelja kod izbora liječnika pedijatra.

## **Psihička priprema za roditeljstvo**

U većini slučajeva razgovor s trudnicama o porođaju otkriva strah i nervozu. Najčešće se i najviše ti problemi uočavaju među prvorođkinjama. Prirodno je strahovati od nepoznatog! Ali, loše informacije i previše strašnih priča to stanje mogu pogoršati te tako porodaj pretvoriti u neprirodan i neprijateljski čin. Zbog prevelikog straha i premalo točnih informacija većina trudnica priželjkuje kirurško dovršenje zdrave i normalne trudnoće. Da bi se izbjegao nepotreban strah, bitno se i psihički pripremiti za prirodan porodaj. Stanje opuštenosti i psihičke spremnosti za porodaj i roditeljstvo smanjuje mogućnost komplikacija tijekom poroda. Vježbama disanja, opuštanja i svjesnog prihvatanja čina poroda kao ulaska u sretno roditeljstvo, psiholog budućim roditeljima objašnjava psihičke promjene koje prate trudnoću i početak roditeljstva. Također je od velike važnosti uspostaviti kontakt s primaljom koja najviše vremena provodi uz trudnicu, a uspostavljanjem prijateljskog odnosa i uzajamnog povjerenja postižu se dobri rezultati i smanjenje negativnih utjecaja.

## **Dojenje**

Cilj predavanja je stvaranje pozitivnog stava prema dojenju te osvješćivanje važnosti majčina mlijeka i blizine majke za dijete. Iako naše bake kažu da je dojenje nešto sasvim prirodno, često se susrećemo s majkama koje ne žele dojiti. Razlozi za takvu odluku su razni, ali su jako rijetko opravdani. Odluka o dojenju djeteta izgrađuje se prije porođaja. Pozitivna je odluka veliki poticaj i pola uspješne borbe za uspostavu dojenja. Dojiti uče i majka i dijete, ali često uspješnost ovisi samo o volji i upornosti majki. Veliki utjecaj na uspostavu dojenja ima podrška partnera i cijele obitelji. Na tečaju će trudnice naučiti teoriju: o procesu stvaranja mlijeka, tehnici dojenja, tehnici izdavanja, položajima djeteta na dojci, problemima tijekom dojenja, oštećenim bradavicama, kvaliteti i količini majčina mlijeka... Ali, praksa dolazi tek nakon porođaja, a majkama koje dobro usvoje teoriju i praksa će biti lakša! Prvi podoj djeteta bit će još u rađaonici, odmah nakon porođaja. Prvo pravilno postavljanje na prsa majkama pokazuje primalja, a nakon izlaska iz rađaonice pomaže sestra koja je zadužena za dojenje.

### **Njega novorođenčeta**

Nakon izlaska iz rodilišta roditelji preuzimaju potpunu brigu za svoje novorođeno dijete. Kako bi ti trenuci bili što lakši, na tečaju uz stručno vodstvo uče kako se izvode osnovne radnje, koje su novim roditeljima katkad najzahtjevnije. Kako promijeniti pelenu, kako presvući dijete, premotati pupak ako je potrebno, kako okupati i njegovati dijete... sve je to samo mali dio vještina koje primalja teorijom i praksom prenosi na roditelje. Nakon izlaska iz bolnice, roditelji pomoć mogu potražiti i od patronažne sestre koja je u Hrvatskoj još uvijek sestra općeg smjera, a u skoroj budućnosti se nadamo da će i to biti dio primaljskog zanimanja.

### **Grupe za potporu dojenja**

Nakon izlaska iz rodilišta majke osjećaju olakšanje jer je sve prošlo, ali i strah. "Što sada?" Roditelji su često u panici jer su nesigurni u količinu hrane koje dijete pojede. Ako je dijete čime nezadovoljno, prva je pomisao da je gladno. Kako nove majke ne bi pribjegle zamki bočice i umjetne hrane, dobro je unaprijed znati komu se mogu obratiti za pomoć. Na tečaju će dobiti potrebne informacije o patronažnim sestrama te isto tako i o grupama za potporu dojenja. Grupe postoje u većini gradova naše zemlje i za njih su najčešće zadužene patronažne sestre i/ili pedijatri. Taj način podrške vrlo je poticajan i često se krize u dojenju uz takvu potporu riješe vrlo jednostavno, na zadovoljstvo majke i bebe. Uz to, i prije samog izlaska iz rodilišta primalje svakodnevno više puta obilaze majke i pomažu im oko dojenja bilo da se radi o postavljanju djeteta na dojku, intervalima dojenja, izdavanju i dr.

## 5.VODENJE MEDICINSKE DOKUMENTACIJE U PRIMALJSKOJ SKRBI

Djelatnost primalja obuhvaća sve postupke, znanja i vještine primaljske skrbi.

Primalja je u provođenju svoje djelatnosti obvezna primjenjivati svoje najbolje stručno znanje, poštujući načela prava pacijenata, etička i stručna načela koja su u funkciji zaštite zdravlja stanovništva i svakog pacijenta osobno.

Primalja je kao profesionalnu tajnu obvezna čuvati sve podatke o zdravstvenom stanju pacijenta.

Primalja je obvezna evidentirati sve provedene postupke na primaljskoj listi za svakog pojedinog pacijenta na svim razinama zdravstvene zaštite.

Primaljska lista jest skup podataka koji služe kontroli kvalitete planiranog i provedenog primaljstva.

Sadržaj i obrazac primaljske liste na prijedlog Hrvatske komore primalja propisuje ministar nadležan za zdravstvo(članak 17.).

Primalja vodi i ispunjava dokumentaciju trudnice,roditelje i novorođenčeta. To uključuje primaljsku listu na kojoj se evidentira krvni tlak,temperatura,mokrenje i primjena ordinirane terapije. Primalja također popunjava osobne podatke pacijentice na temperaturnoj i terapijskoj listi te na novorođenačkom listu. Uz to,primalja popunjava i listić prehrane posvećujući posebnu pažnju trudnicama s dijabetesom,povišenim krvnim tlakom i slično koje zahtijevaju drukčiju prehranu od uobičajene.

Primalja također ispunjava i osobne podatke pacijentice na potrebnim uputnicama i vodi evidenciju novoprimljenih te otpuštenih trudnica s odjela.



Slika 10. Ispisivanje medicinske dokumentacije

## 6.DOLAZAK U RAĐAONICU I PRIPREMA ZA POROD

Porod je vrlo bitan kako za samu ženu tako i za ostale bliske članove. Rodilja se za porod priprema u više smjerova. Psihički se priprema na iščekivanje, bol, nepredvidivost situacije. Kao i trudnoća, porod je za ženu veliki šok i izaziva mnoge promjene kako fizički na samom tijelu tako i emocionalno pa s rođiljom treba razgovarati jer iako se kod većine javlja nježnost, pojedine majke iz raznih razloga odbijaju dijete itd. Priprema uključuje i pripremu torbe za bolnicu u koju treba staviti osnovne potrepštine (higijenske stvari, ručnike, spavaćice, donje rublje, uloške, jednokratne gaćice...) te medicinsku dokumentaciju uključujući trudničku knjižicu, zdravstveno i dopunsko osiguranje te uputnice. Također, bitno je da se prvorotke osjećaju sigurno i da imaju podršku, kako na porodu tako barem u prvim danima nakon poroda. Porodnu bol nije lako otkloniti, ali primalja razgovorom i ohrabrenjem može uvelike pomoći rođilji da stekne osjećaj sigurnosti. Različite pripreme za porod provode se kroz različite tečajeve koji se mogu provoditi u bolnici ili izvan nje u različitim udrugama. Oni omogućavaju ženi da iz provjerenih izvora doznaju sve što ih zanima i razjasne nejasnoće. Na tečajevima se uče tehnike disanja vrlo bitne za porod i relaksaciju, različite vježbe koje pomažu pri otvaranju itd. Važno je da rođilja zna što ju očekuje i koliko što traje, a u slučaju komplikacija da joj se objasni uzrok i posljedice, princip i metode zahvata i sl.

Samom porodu prethodi više čimbenika i situacija. Neki od znakova da je porod krenuo su trudovi u pravilnim razmacima čiji se intenzitet pojačava, pucanje vodenjaka i mogućnost krvavo-služavog iscjetka, bolovi koji se iz križa šire prema trbuhu itd. Nakon rutinskih priprema koje se obave pri prijemu u rođilište, u predrađioni se nastavljaju druge pripreme. Primalja depilira područje predviđeno za rez epiziotomije ukoliko do njega dođe te primjenjuje klizmu-metoda uvođenja tople vode u debelo crijevo kako bi se rođilja očistila, a samim time olakšao porod i izbjegle eventualne neugodnosti prilikom trudova. Od trenutka primanja trudnice u rađionicu primalja čini sve kako bi se buduća majka osjećala dobro i sigurno. Upoznaje ju s osobljem i odjelom te objašnjava što će se i kada raditi. Ona je cijelo vrijeme uz trudnicu. Pruža joj podršku i prati njezino stanje – disanje, puls, tlak, temperaturu te snagu, učestalost i trajanje trudova. Prati otkucaje srca nerođena djeteta i o svemu tome obavještava liječnika. Nadalje, primalja pomaže trudnici da se smjesti u što udobniji položaj, potiče na pravilno disanje i opuštanje između trudova te poduzima i druge mjere kako bi ovo razdoblje ženu što manje iscrpilo. Vrlo je važno da joj tumači što se događa i daje potrebne obavijesti kako bi smanjila tjeskobu zbog neizvjesnosti i pogrešnog razumijevanja događaja. Priprema za porod dakle uključuje pripremu spolovila, primjenu klizme, davanje injekcija i infuzija, uzimanje materijala za pretrage, pomoć pri posebnim postupcima za ublažavanje bolova itd., a redoslijed izvođenja procedura ovisi o praksi bolnice. Uzajamno povjerenje ključ je dobre suradnje.

## 7.RASPRAVA

Primalje su neizostavna karika u lancu koji prati ženu kroz trudnoću od začeća do poroda i neposredno nakon. Primaljstvo kao zanimanje postoji koliko i samo čovječanstvo što još više govori o važnosti ove struke.

Primalje moraju biti dobre u komunikaciji, jer dobar dio njihova posla uključuje pružanje psihološke potpore. Osobito je važno da mirno i sabrano komuniciraju s pacijenticama i članovima njihovih obitelji u okolnostima koje su obilježene visokim stupnjem napetosti, iščekivanja, nervoze i, uz sve to, preopterećenjem poslom. One moraju razumjeti što trudnoća, porođaj i novo dijete znače svakoj ženi i njezinoj obitelji. Također moraju biti svjesne raznolikosti reakcija, osjećaja i dvojbi koje se mogu izmjenjivati u kratkom, ali intenzivnom razdoblju neposredno prije, tijekom i poslije porođaja. S obzirom na uzbuđenje majki i nemogućnost verbalne komunikacije novorođenčadi, važno je da primalje budu savjesne u promatranju i dobre u opažanju simptoma i znakova koji upućuju na komplikacije. Sudjelovanje u raznim medicinskim postupcima, važnost sprečavanja intrahospitalnih infekcija i poslovi povezani s njegom novorođenčeta zahtijevaju spretnost. Primalja mora biti kadra samostalno obavljati poslove iz svoga djelokruga, surađivati s drugim članovima tima i prepoznati kada se javi problem koji prelazi okvire njezine nadležnosti.



Slika 11. Primaljska skrb

## 8.ZAKLJUČAK

Kroz ovaj rad prošli smo najvažnije činjenice vezane uz trudnoću. Iako je to jedan od ljepših perioda u ženinom životu neizostavne su predrasude, strahovi i razni drugi problemi. Stoga su tu ponajprije liječnik, ali i primalja koja svoje radno vrijeme provodi uz ženu. Primalja djeluje ne samo kao zdravstveni djelatnik već i kao prijatelj, savjetnik.

Zadaje primalje su dobro poznavanje reproduktivnog sustava, oplodnje i implantacije, poznavanje znakova trudnoće, izračunavanje termina poroda i uzimanje anamneze, poznavati promjene genitalnih i ekstragenitalnih organa te razlikovanje fizioloških od patoloških promjena kod trudnica. Primalja vodi fiziološku trudnoću te na temelju vanjskog i unutarnjeg pregleda procjenjuje stanje trudnice i ploda te prepoznaje nepravilnosti i procjenjuje moguće posljedice. Također, primalja educira trudnicu u vezi nastalih nepravilnosti u trudnoći, provjerava vitalne funkcije, izvodi venepunkciju i uzima uzorke za laboratorijske pretrage, provodi peroralnu i parenteralnu primjenu propisane terapije. Primalja, iako sve rjeđe, utvrđuje mjere zdjelice. Neizostavan dio primaljske skrbi je i asistencija liječniku pa tako primalja brine o sterilnosti i brojnosti instrumenata, o privatnosti pacijentice, čistoći sobe za pregled i mnogim drugim stvarima.

Dio svog radnog vremena primalja posvećuje ispunjavanju medicinske dokumentacije. Vrlo je važno točno i čitko ispisivanje podataka kao i zapisivanje svih provedenih postupaka bilo da se radi o dijagnostičkim ili terapijskim.

Mi kao primalje moramo uvijek imati na umu da naši postupci i izjave u prisustvu žene koja je trudna, rađa ili je u razdoblju neposredno nakon poroda mogu imati dalekosežne posljedice na njezin kasniji život i odnos prema djetetu, partneru i obitelji te zdravstvenim djelatnicima bilo pozitivno ili negativno.

Naposljetku, dobra komunikacija ključ je uzajamne suradnje, a dobra suradnja i uzajamno povjerenje vode dobrom ishodu te zadovoljstvu pacijentice i zdravstvenih djelatnika.

## 8.1.SUMMARY

Through this work, we passed the most important facts related to pregnancy. Although it is one of the most beautiful period in a woman's life we encounter prejudices, fears and other problems. Therefore, on the first place is a doctor, but the midwife with her working hours carried out by a woman. A midwife works not only as a health professional, but also as a friend, counselor.

The tasks of midwives are a good knowledge of the reproductive system, fertilization and implantation, knowledge of signs of pregnancy, calculate the date of birth and medical history, knowledge of the changes of the genital organs and extragenital, and differentiating physiological from pathological changes in pregnant women. The midwife takes physiological pregnancy and on the basis of external and internal inspection assesses the state of women and child and recognizes irregularities and estimated the possible consequences. Also, midwives educate pregnant women on the irregularities in the pregnancy, checks vital functions, performs venipuncture and take samples for laboratory tests, carried out oral and parenteral administration of the prescribed therapy. The midwife, though more rarely, establishes measures pelvis. An indispensable part of midwifery care is assistance to the doctor so the midwife concerned about sterility and number of instruments, patient privacy, cleanliness room for viewing and many other things.

Part of their working time devoted to meeting the midwife medical records. It is important to accurately and legibly printing data as well as the recording of all proceedings conducted whether a diagnostic or therapeutic.

We as midwives must always bear in mind that our actions and statements in the presence of a woman who is pregnant, gives birth, or in the period immediately after birth can have far-reaching consequences for her later life and relationship to the child, partner and family and medical professionals were positive or negative.

After all, good communication is the key to mutual cooperation and good cooperation and mutual trust bring a good outcome and satisfaction of patients and medical professionals.



## **9.LITERATURA**

1. Ante Dražančić i suradnici - PORODNIŠTVO

2. Đelmiš J: Porodništvo. Medicinska naklada, 2009

3. Ivan Kuvačić, Asim Kurjak, Josip Đelmiš i suradnici; PORODNIŠTVO, Medicinska naklada Zagreb 2009.

3. <http://www.komora-primalja.hr/>

4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=midwife>

5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=midwife>

6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=DIAGNOSE+PREGNANCY>

## **ŽIVOTOPIS**

### **Osobni podaci**

*Ime i prezime :* Ljubica Grgić

*Datum i mjesto rođenja :* 20.siječnja 1993. , Split

*Adresa :* Novakovići – Grgići 28 , V.Broćanac , 21232 Klis

*Kontakt broj :* 091/981 6403

*E – mail :* [ljubica.grgic5@gmail.com](mailto:ljubica.grgic5@gmail.com)

### **Obrazovanje**

2012.-2015. Sveučilište u Splitu, Sveučilišni odjel zdravstvenih studija, Preddiplomski sveučilišni studij primaljstvo

2008.- 2012. Zdravstvena škola Split , smjer fizioterapeutska tehničarka

2003..- 2008. Osnovna škola Petra Kružića Klis

2000.- 2003. Osnovna škola Petra Kružića Klis – područna škola Prugovo

### **Vještine**

*Rad na računalu:* Aktivno korištenje

*Strani jezici:* Engleski jezik i talijanski jezik